DOI: http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2020-1-87-92

# ОРГАНИЗАЦИЯ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

# В. В. Масленников, Ю. В. Ляндау, И. А. Калинина

Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова, Москва, Россия

Современный цифровой мир утверждает новые реалии в организации управленческих структур, традиционная иерархическая структура которых в настоящее время является устаревшей. Цифровизацию организационных структур предприятий воплощает новый тренд, Digital HR - цифровое управление персоналом. В статье представлены ключевые аспекты организации цифрового управления персоналом, необходимые для повышения эффективности функционирования НR-отделов и обеспечения менеджеров и специалистов в области управления современными инструментами, поддерживающими процессы подбора квалифицированных сотрудников, соответствующих требованиям компании. Авторами сформулированы шестнадцать методов, инструментов и технологий, требуемых для организации цифрового управления персоналом, в том числе онлайн-структура компании на цифровой платформе, система онлайн-мониторинга исполнения целей, электронный документооборот с электронной цифровой подписью, интеграция с внешними цифровыми платформами, система онлайн-обучения персонала, индивидуальная адаптация сотрудников, кадровая аналитика на основе математического моделирования, а также применение технологий искусственного интеллекта. Как показывает опыт, в результате применения искусственного интеллекта в управлении персоналом вероятность подбора подходящих кадров значительно увеличивается. Цифровое управление сокращает время на выполнение рутинных операций, тем самым повышая качество управленческих решений и обеспечивая компанию квалифицированными кадрами.

*Ключевые слова*: цифровое управление, цифровая платформа, искусственный интеллект, онлайнваимодействие сотрудников, онлайн-мониторинг.

# **DIGITAL HR**

# Valeriy V. Maslennikov, Yuriy V. Lyandau, Irina A. Kalinina

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The present day digital world creates new realities in organization of managerial structures, whose conventional hierarchical structure becomes outdated. Digitalization of organizational structures of enterprises is realized by a new trend, i. e. Digital HR – digital human resource management. The article describes key aspects of digital HR management, which is necessary to raise the efficiency of HR departments' functioning and to provide managers and specialists in the field of management with advanced tools for selection of skilled personnel meeting the company requirements. The authors formulated 16 methods, tools and technologies needed for organization of digital HR management, including the on-line structure of the company on digital platform, the system of on-line monitoring of goal attainment, electronic document turnover with digital signature, integration with external digital platforms, the system of on-line personnel training, individual employee adaptation, staff analysis on the basis of mathematic modeling and the use of artificial intellect. As experience shows, as a result of artificial intellect application in HR management the possibility of selecting adequate personnel becomes much higher. Digital management could reduce time necessary for routine operations, which would raise the quality of managerial decision-making and provide the company with highly-qualified staff.

Keywords: digital management, digital platform, artificial intellect, on-line interaction of employees, on-line monitoring.

ифровизация управленческих процессов формирует потребность в организации цифровых каналов взаимодействия между субъектами управле-

ния. Классические иерархические организационные структуры, эффективно работающие в XX столетии, становятся неактуальными в цифровой экономике. Появле-

ние органических (органистических) структур управления позволило адаптировать компании к использованию процессного и проектного подходов, что было востребовано в конце 1990-х – начале 2000-х гг. Но цифровой мир требует внедрения новых структур – цифровых организационных структур управления.

Цифровую организационную структуру управления можно определить как состав, соподчиненность и взаимодействие субъектов управления в организации на основе сквозного использования цифровых технологий, каналов взаимодействия и платформ.

Цифровизация организационных структур управления задает новый тренд, так называемый Digital HR – цифровое управление персоналом. Для эффективной реализации данной концепции нами определены шестнадцать основных методов, инструментов и технологий, которые необходимо внедрить, чтобы организовать в компании Digital HR.

- 1. Онлайн-структура на цифровой платформе. Каждый из сотрудников видит организационную структуру управления со всеми уровнями, включая производственную структуру, зону своей ответственности, процессы и проекты, в которых он участвует и по которым он является ответственным исполнителем или руководителем. Доступ обеспечивается цифровой платформой в онлайн-режиме 24 часа в сутки. Каждый из сотрудников имеет свой личный цифровой кабинет, может общаться с внутренними и внешними коллегами, используя мессенджеры, внутренние социальные сети, корпоративную почту.
- 2. Постановка целей, онлайн-мониторинг их исполнения, получение обратной связи. Для компании или экосистемы в целом разрабатывается стратегия развития, в которой определяются стратегические цели, декомпозируемые в результате до целей и задач конкретных сотрудников. Постановка целей, назначение ответственных исполнителей, формирование показателей могут выполняться в онлайн-режиме.

Цифровая платформа позволяет формировать цифровые панели управления, с помощью которых происходит мониторинг целей, что дает возможность оперативно и своевременно вносить необходимые корректировки в деятельность сотрудников. Модель, при которой контроль достижения целей осуществляется раз в три месяца, перестает работать в цифровом мире, где скорость изменений становится молниеносной. Кроме того, от каждого из сотрудников можно получить обратную связь, узнать о трудностях, которые не позволяют достичь поставленных целей. Например, специалист по закупкам случайно узнает у партнеров, что планируются перебои с поставками у конкретного поставщика. Он тут же отправляет информацию менеджеру по снабжению. Тот, в свою очередь, получает информацию и принимает решение о выборе другого поставщика. Для этого не нужно ждать специальной встречи или проводить часовое совещание. Информирование о проблеме займет меньше минуты, далее цифровая платформа предложит менеджеру решение.

3. Онлайн-взаимодействие между всеми сотрудниками компании. Благодаря подключению к цифровому порталу компании или экосистемы все сотрудники могут взаимодействовать между собой, проводить онлайн-совещания, общаться с использованием онлайн-чатов, получать необходимую информацию независимо от того, кто и где расположен. Цифровая платформа обеспечивает работу с одним нескольких сотрудников, документом находящихся не только в различных подразделениях, но и в различных странах мира. Например, разработкой презентации для заказчика с анализом данных могут заниматься несколько специалистов из различных подразделений, которые находятся в России, Китае и Германии. Единая цифровая среда обеспечивает возможность одновременной работы над презентацией и общение не только в формате мессенджеров, но и с использованием конференц-связи.

- 4. Регламенты организационной структуры управления в онлайн-режиме. В зависимости от масштабов компании ее структура может быть иерархической, дивизиональной, матричной и т. д. Отметим, что даже у самых высокотехнологичных корпораций есть иерархия, а следовательно, и все сопутствующие ей нюансы. Любая организационная структура требует наличия определенных документов, регламентирующих деятельность сотрудников. Такими документами могут быть приказы, штатное расписание, должностные инструкции, регламенты процессов и проектов, в которых участвуют сотрудники, и т. д. Цифровая платформа, соответственно, должна обеспечивать доступ к таким документам в онлайн-режиме. При этом сами документы формируются автоматически заданным шаблонам. Например, заполнение первоначальных сведений об оргструктуре, должностях, должностных инструкциях, сотрудниках автоматически позволит формировать должностную инструкцию для конкретного сотрудника.
- 5. Электронный документооборот с использованием электронной цифровой подписи (ЭЦП) сотрудниками компании. Бумажный документооборот делает любую организацию бюрократической. Сотрудники ходят по подразделениям с целью застать необходимого подписанта, затрачивая на это до 40% (в некоторых случаях до 80%) рабочего времени, что в принципе недопустимо в цифровой экономике. Одним из главных преимуществ электронного документооборота является возможность применения электронной цифровой подписи с иссистем биометрической пользованием аутентификации. В результате каждый из сотрудников может подписать документы с использованием электронной цифровой подписи, находясь в любом месте, а не конкретно в офисе. Электронный документооборот позволяет также сформировать базу необходимых документов, до-

ступных сотрудникам в онлайн-режиме в их личных кабинетах.

- 6. Онлайн-система рейтингования *трудников*. Многие HR-отделы компаний разрабатывают системы рейтингования для сотрудников, с тем чтобы повысить мотивацию, а также увязать заработную плату с их реальными трудовыми достижениями. Однако на практике возникают сложности, связанные как с разработкой эффективной системы рейтингования, так и с ее реализацией и доведением результатов до каждого сотрудника. Зачастую общекорпоративная система рейтингования может не учитывать особенности конкретподразделения направления, что приведет к неверной оценке деятельности сотрудников. Обновление результатов рейтинга раз в полгода или раз в год также малоэффективно. Каждый сотрудник должен иметь возможность посмотреть результаты рейтингования в любой момент времени с целью улучшения своих результатов. Онлайнрейтингование позволяет видеть свой рейтинг в личном кабинете в любое время, разрабатывать и направлять рекомендации по совершенствованию систем рейтингования, вовремя исправлять неверные данные.
- 7. Автоматизированный расчет зарплат и премий в зависимости от категории и результата сотрудника. Приложения цифровой платформы рассчитывают зарплату, бонусы, премии в зависимости от занимаемой должности, системы мотивации, выполнения показателей в автоматическом режиме. Изначально в систему вводятся данные о сотрудниках и формируется программа мотивации. В дальнейшем на этой основе проводится автоматизированный расчет заработных плат и премий.
- 8. Мониторинг, анализ и планирование затрат на ФОТ в любом временном горизонте. В зависимости от штатного расписания, заработных плат сотрудников, бонусов, премий цифровая платформа предоставит информацию о затратах на ФОТ и осуществит планирование на основе ретроспек-

тивных данных и с учетом воздействия различных факторов как в организации, так и в среде ее функционирования. Горизонт планирования может быть любым (с учетом объективной ситуации). В результате на цифровой платформе формируется информация, необходимая для финансового моделирования и прогнозирования в компании, которая аккумулируется совместно с другими затратами в автоматическом режиме и представляется сотрудникам департаментов финансов.

- 9. Взаимодействие с внешними и внутренними кандидатами, создание кадрового резерва. Цифровая платформа обеспечивает онлайн-взаимодействие НR-отделов как с внутренними кандидатами, так и с внешними, что позволяет оперативно подбирать сотрудников на вакантные должности, обеспечивая им движение по карьерной лестнице, а также дает возможность сформировать кадровый резерв на замещение различных должностей в компании.
- 10. Интеграция с порталами по подбору персонала типа Headhunter. Цифровая платформа интегрируется с другими платформами, агрегаторами и порталами, осуществляющими поиск и подбор персонала, размещение вакансий и т. д. НR-менеджеры оперативно получают актуальную информацию из различных источников о подходящих кандидатах, что существенно упрощает процесс поиска сотрудников. При этом менеджерам доступна вся информация, указанная кандидатом (резюме и др.), что позволяет не тратить время на рассмотрение неподходящих кандидатур.
- 11. Онлайн-образование сотрудников и оценка эффективности обучения конкретным программам. Цифровая платформа обеспечивает создание онлайн-школы с востребованными курсами, возможностью формирования индивидуальной траектории обучения и оценки слушателей с целью получения максимального эффекта. Онлайн-оценка эффективности обучения может производиться по каждому курсу и по каждому сотруднику.

- 12. Использование чат-ботов. Внедрение и применение чат-ботов позволяет сотрудникам оперативно получить необходимую информацию по интересующим их вопросам. Менеджеры могут осуществлять сбор отчетов о выполнении показателей в полностью автоматическом режиме.
- 13. Индивидуальная адаптация сотрудников с возможностью мониторинга результатов. Цифровое управление персоналом обеспечивает индивидуальный подход к формированию условий работы для каждого из сотрудников, учитывая их особенности, возможности и предпочтения. В результате повышаются удовлетворенность персонала условиями труда и заинтересованность его в долгосрочной работе в компании. Индивидуальную адаптацию можно осуществлять и без внедрения цифровых технологий, однако этот процесс будет крайне трудоемким и малоэффективным. Фактически у HR-отдела просто не хватит времени и сил, чтобы взаимодействовать с каждым сотрудником (без цифровизации такого взаимодействия).
- 14. Оценка индивидуальных мероприятий и работы в целом, визуализированные отчеты. Цифровая платформа осуществляет мониторинг мероприятий, в которых участвуют сотрудники, и формирует онлайн-отчеты по конкретному сотруднику, мероприятию, команде, отделу, направлению.
- 15. Кадровая аналитика на основе математического моделирования. Цифровая платформа интегрирует программные решения, обеспечивающие проведение кадровой аналитики на основе математических алгоритмов. Использование принципов математического агрегирования и моделирования в управлении персоналом позволяет:
- осуществлять количественную и качественную оценку штата сотрудников;
- выстраивать корреляционные и функциональные связи между процессами управления персоналом;
- применять интегральную и скоринговую оценку для принятия управленческих решений;

- проводить оценку качества знаний и навыков сотрудников и потенциальных кандидатов.
- 16. Искусственный интеллект в управлении персоналом. Технологии искусственного интеллекта могут анализировать резюме и подбирать подходящих кандидатов, осуществлять расшифровку видеозаписей собеседований, выявлять высококвалифицированных и эффективных сотрудников, формировать индивидуальную траекторию повышения квалификации персонала. В результате применения искусствен-

ного интеллекта в управлении персоналом вероятность подбора подходящих кадров увеличивается на 30–40%.

Использование возможностей Digital HR повышает эффективность кадровых процессов и обеспечивает HR-директоров необходимыми инструментами и технологиями, позволяющими сократить время на выполнение рутинных операций, повысить качество управленческих решений и обеспечить компанию квалифицированными целеустремленными кадрами, которые отвечают требованиям ее владельцев.

# Список литературы

- 1. Искусственный интеллект в управлении персоналом: по-настоящему «убойное» приложение [Электронный ресурс]. URL: https://hr-portal.ru/article/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-upravleniya-personalom-po-nastoyashchemu-uboynoe-prilozhenie
- 2. *Козырев А. Н.* Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе // Цифровая экономика. 2018. № 1 (1). С. 5–19.
- 3. *Мариен Л. С., Мельникова Д. М.* Разработка концепции прогнозирования потребности экономики в квалифицированных кадрах при переходе России на цифровую модель развития // Вестник Российского экономического унитверситета имени Г. В. Плеханова. 2019. № 6 (108). С. 62–69.
- 4. *Масленников В. В., Ляндау Ю. В., Калинина И. А.* Формирование системы цифрового управления организацией // Вестник Российского экономического унитверситета имени Г. В. Плеханова. 2019. № 6 (108). С. 116–123.
  - 5. Роджэрс Д. Цифровая трансформация. М.: Точка, 2018.
- 6. *Ротер М., Шук Дж.* Учитесь видеть бизнес-процессы. Построение карт потоков создания ценности. М.: Альпина-Паблишер, 2017.
- 7. *Сьюэлл К., Браун П. Б., Браун П.* Клиенты на всю жизнь. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2018.

### References

- 1. Iskusstvennyy intellekt v upravlenii personalom: po-nastoyashchemu «uboynoe» prilozhenie [Artificial Intellect in HR Management: a Really Incredible Application] [E-resource]. (In Russ.). Available at: https://hr-portal.ru/article/iskusstvennyy-intellekt-v-sfere-upravleniya-personalom-po-nastoyashchemu-uboynoe-prilozhenie
- 2. Kozyrev A. N. Tsifrovaya ekonomika i tsifrovizatsiya v istoricheskoy retrospektive [Digital Economy and Digitalization in Historical Retrospective]. *Tsifrovaya ekonomika* [Digital Economy], 2018, No. 1 (1), pp. 5–19. (In Russ.).
- 3. Marien L. S., Melnikova D. M. Razrabotka kontseptsii prognozirovaniya potrebnosti ekonomiki v kvalifitsirovannykh kadrakh pri perekhode Rossii na tsifrovuyu model razvitiya [Developing the Concept of Forecasting the Economy Need in Qualified Personnel in the Time of Russia's Passing over to the Digital Model of Development]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo unitversiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2019, No. 6 (108), pp. 62–69. (In Russ.).

- 4. Maslennikov V. V., Lyandau Yu. V., Kalinina I. A. Formirovanie sistemy tsifrovogo upravleniya organizatsiey [Developing the System of Digital Management of Organization]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo unitversiteta imeni G. V. Plekhanova* [Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics], 2019, No. 6 (108), pp. 116–123. (In Russ.).
- 5. Rodzhers D. Tsifrovaya transformatsiya [Digital Transformation]. Moscow, Tochka, 2018. (In Russ.).
- 6. Roter M., Shuk Dzh. Uchites videt biznes-protsessy. Postroenie kart potokov sozdaniya tsennosti [Learn to See Business Processes. Plotting Maps of Value-Making Flows]. Moscow, Alpina-Pablisher, 2017. (In Russ.).
- 7. Suwell K., Braun P. B., Braun P. Klienty na vsyu zhizn [Life-Long Customers]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber, 2018. (In Russ.).

#### Сведения об авторах

#### Валерий Владимирович Масленников

доктор экономических наук, профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: vvmaslennikov@gmail.com

#### Юрий Владимирович Ляндау

доктор экономических наук, профессор кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: lyandau@gmail.com

## Ирина Анатольевна Калинина

кандидат психологических наук, доцент кафедры теории менеджмента и бизнес-технологий РЭУ им. Г. В. Плеханова. Адрес: ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова», 117997, Москва, Стремянный пер., д. 36. E-mail: Kalinina.IA@rea.ru

#### Information about the authors

#### Valeriy V. Maslennikov

Doctor of Economics, Professor of the Department for Theory of Management and Business-Technologies of the PRUE. Address: Plekhanov Russian University

Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation. E-mail: vvmaslennikov@gmail.com

#### Yuriy V. Lyandau

Doctor of Economics, Professor of the Department for Theory of Management and Business-Technologies of the PRUE.

Address: Plekhanov Russian University

of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russian Federation. E-mail: lyandau@gmail.com

## Irina A. Kalinina

PhD, Assistant Professor of the Department for Theory of Management and Business-Technologies of the PRUE. Address: Plekhanov Russian University of Economics, 36 Stremyanny Lane, Moscow,

117997, Russian Federation. E-mail: Kalinina.IA@rea.ru